

카노 모형에 기반한 항공서비스품질 분류와 잠재적 고객만족 개선지수에 관한 연구 - 중국 승객을 중심으로

기린* · 정규석**†

*강원대학교 대학원 경영학과 박사과정 수료

**강원대학교 경영학과 교수

A Study on Airline Service Quality Assessment using Potential Customer Satisfaction Improvement Index Based on Kano Model- Centered around Chinese Passengers

Qi lin* · Chung Kyu Suk**†

*Department of Business Administration, Kangwon National University

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to assess the service quality attributes of Korean airlines service for Chinese passengers and suggest revised model to count potential improvement.

Methods: Using the Kano and Timko models based on survey questionnaire to classify the quality attributes and to calculate the customer satisfaction index for each service attributes. And the revised potential customers satisfaction index(R-PCSI) are used to access the improvement possibilities by Kano model's attributes.

Results: The attributes by Kano model, the relative importance, and the priorities for improvement for 30 airline service quality characteristics are identified. The most important item for improvement is 'Loses and delays compensations service'.

Conclusion: According to the PCSI calculation results, this paper can help for Korean Airlines to improve customer satisfaction for Chinese passengers. And R-PCSI model suggested by this paper can be used for other service quality analysis.

Key Words: Kano Model, Airline Service Quality, PCSI Model, R-PCSI Model

● Received 21 September 2016, 1st revised 13 October 2016, accepted 14 October 2016

† Corresponding Author(kschung@kangwon.ac.kr)

© 2016, The Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

* 본 논문은 2016 강원대학교 학술조성연구비로 연구하였음(과제번호-520160076)

1. 서 론

한국과 중국은 지리적으로 매우 가깝고, 중국의 여행자유화 정책에 따라 한국관광이 전면 자유화되면서 양 국가 간의 관광 교류가 활발하게 진행되고 있다. 이에 따라 한국에 방문하는 중국인 관광객이 수와 그 비중이 크게 증가하였다. 인천공항의 경우, 한국에 방문하는 중국인 관광객 2011년 약 763.1만 명, 2012년 약 790.8만 명, 2013년 약 891.3만 명으로 서서히 증가하고 있다. 2014년 7월 한중 정상 회의에서 양국 간 관광교류 활성화를 위해 2015년을 ‘중국관광의 해’로, 2016년을 ‘한국관광의 해’로 지정한 후에는, 2014년 중국인 관광객이 약 1086만 명, 2015년 약 1142만 명으로 급속히 늘고 있다(Incheon 2016).

중국관광객들이 방한하면서 제일 가까운 서비스 접점에 있는 부분이 항공사의 서비스이므로 좋은 서비스는 한국에 대한 인상을 높여주고 긍정적 이미지를 창출할 수 있는 시발점이 된다고 할 수 있다(Hong 2013, 160). 고객의 만족을 통해 기존고객과의 관계유지 및 강화를 도모할 수 있는 충성도는 기업 혹은 국가의 이미지를 증대할 수 있어 궁극적으로는 기업의 성과 그리고 국가의 이미지와 직접적인 관계가 있다 (Kim 2004).

‘여객운송’이라는 항공사의 핵심서비스는 이를 보조해 주는 ‘부차적 서비스’와 적절히 조화를 이룰 때 그 빛을 발하게 되며 이에 무한경쟁시대, 서비스 경쟁우위에 있고자 각 항공사들은 후자에서 경쟁사와의 차별화를 꾀한다(Lee et al 2010, 594). 한국항공사 서비스품질에 대한 국내여행객들을 대상으로 한 연구는 많이 있지만, 또 다른 세분시장이 될 수 있는 외국인들을 대상으로 한 연구는 미진한 실정이다. 더욱이 가장 큰 잠재고객인 중국관광객들을 대상으로 한 연구는 더욱 부족하다.

또 기존의 한국항공사 서비스품질에 대한 연구들은 고객만족도, 재구매 의도나 추천의도 같은 구매행동 의도, 서비스 가치, 이미지 등을 종속변수로 하여 여기에 의미 있는 영향을 주는 독립변수들인 항공서비스 품질특성항목들을 식별해내는 연구가 주요 흐름이다. 여기에 개별항목을 고객 만족과 불만족에 영향을 미치는 속성으로 구분하여 각 특성항목별 전략적 중요성을 식별하는데 효과적인 카노 모델을 적용하거나, 한 단계 더 나아가서 개별항목간의 상대적 중요성을 파악하기 위한 Timko의 고객만족계수 모델을 이용하는 연구가 일부 존재한다.

카노 모델은 품질요소별 응답자 빈도수로 매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질, 무관심 품질, 역 품질을 분류하여 고객의 요구가 충족될 때, 고객만족의 범위를 파악함으로써 향후 고객 만족정도를 파악할 수 있는 장점이 있다. 그러나 응답의 최빈치만을 이용하여 속성을 분류하기 때문에 편차를 고려하지 못한다는 약점이 있으나, Timko(1993)의 고객만족계수(CS-Coefficient)는 이를 보완한다. Lim과 Park(2010)의 잠재적 고객만족개선지수 모델은 이러한 기존 연구 모형을 바탕으로 현재 고객만족의 수준을 파악하여 항목별 개선의 우선순위를 설정해준다.

최근 관련 연구를 살펴보면 중국 관광객들이 한국 항공사의 서비스 품질에 대한 고객만족과 이용의도에 미치는 영향에 관련한 연구는 존재하지만 카노 모델을 통한 중국 고객들이 요구하는 품질 요소분류, 그리고 만족계수를 측정하고 특정한 서비스 품질특성항목을 개선할 경우 해당 품질 요소에 대한 만족도가 어느 정도 개선될 수 있는지를 파악하는 연구는 미진한 실정이다. 특히, 한국항공을 이용하는 중국 승객들을 대상으로 카노 모델을 이용하여 고객만족계수를 적용하고, 나아가 고객만족개선지수를 적용하여 분석한 연구는 존재하지 않는다.

본 연구는 한국항공사 서비스품질의 개별 품질특성요소들에 대하여 가장 중요한 세분시장인 중국인의 시각에 대하여 분석하고자 한다. 연구방법으로는 한국항공사를 이용한 경험이 있는 중국승객을 대상으로 설문조사를 통하여 얻어진 데이터를 기반으로, 개별항목의 전략적 중요성을 식별하는데 효과적인 카노 모델과 Timko의 만족계수 모델을 이용한다. 또 이를 기반으로 특성요소들 간의 개선필요성 우선순위를 파악하는 Lim과 Park(2010)의 PCSI(잠재적 고객만족 개선지수, Potential Customer Satisfaction Improvement Index)을 수정한 수정된 R-PCSI 모델을 제시한다.

본 연구에서 제시되는 R-PCSI 모델은 기존의 PCSI 모델이 카노 모델에서 출발했으면서도 카노 모델의 가장 중요한 핵심주장인 품질특성항목의 속성 분류(매력품질, 일원적 품질, 당연품질 등)를 무시해버린 결과를 보완한다.

본 연구는 중국고객들의 항공서비스품질요소에 대한 지각을 개별품질특성항목 수준에서 연구함으로써 항공서비스 품질의 결정에 도움을 줄 수 있을 것이다. 또한 본 논문에서 제시한 수정된 R-PCSI 모델은 다른 서비스들의 서비스 품질의 개선우선순위 분석에 유용한 틀을 제공할 것으로 기대된다.

2. 이론적 배경

2.1 항공서비스품질요소 선행연구

항공서비스는 항공고객을 친절하고 안전하게 목적지까지 운송해주는데 필요한 여러 형태의 복합적 서비스이다. 즉, 항공공사원, 공항시설 및 공간, 예약 및 발권, 탑승수속, 수화물관리서비스, 안내정보 서비스 등 복합적인 서비스 상품으로 주된 속성은 무형재인 서비스와 이를 보조하기 위해 유형재인 항공기를 이용하고 지정된 항공노선을 운항하여 항공고객을 친절하고 안정되게 목적지까지 운송해주는 것으로 정의할 수 있다(Cho 2009). 그래서 항공사의 성공적 경영은 항공사가 고객에게 적절한 서비스 품질을 제공하여 고객의 만족도를 높은 수준에서 지각시킬 수 있도록 하는 것이다.

선행연구를 살펴보면, 최근 10년 동안 대부분 연구자들(Park 2005, Lee 2006, Kim 2008, Cho 2009, Park 2009, Moon 2010, Jung 2011, Kim 2011, Baek 2012, Jeon 2012, Oh 2012, Kim 2013, Kim 2013, Na 2013, Sun 2015)이 항공사서비스품질과 고객만족, 행동의도 등의 미치는 영향관계를 연구 하였다.

앞에서도 언급했듯이 항공서비스는 다수의 품질특성요소들로 구성된 복합 서비스이다. 그러나 대다수 기존 연구들은 AMOS 구조방정식이나 다중회귀분석을 통하여 고객만족, 구매행동의도(재구매 의도나 추천의도 등)과 같은 종속변수에 의미 있는 영향을 주는 독립변수들을 식별하는 과정에서 적용하는 통계적 기법의 한계로 인하여 많은 품질특성항목들을 소수의 요인으로 묶어서 분석하였다. 그런데 항공서비스품질을 구성할 때 실제 의사결정 과정에서는 개별 품질특성항목들 각각에 대한 의사결정이 중요하다. 그러나 개별 품질특성항목들의 고객만족에 대한 영향 정도와 개선 우선순위에 대한 연구는 별로 많지 않다.

개별 항목위주의 선행연구들은 카노 모델을 활용한 것들이 있다. Jeong(2012)은 카노 모델과 Timko(1993)의 고객만족계수연구를 발전시켜, 항공서비스품질에 대한 인식과 현재 서비스품질수준을 함께 고려하여 다양한 고객의 요구 중에서 고객감동의 원천이 되고 서비스차별화와 경쟁우위를 가능케 하는 핵심 서비스품질요소가 무엇인지 파악할 수 있는 매력적 서비스품질지수를 제시하였다. Yang(2013)은 카노 모델을 이용하여 항공서비스품질의 구성항목을 분류한 후 Timko(1993)가 제시한 고객만족계수를 산출하고 카노이론에 의해 분류된 품질요소들의 현재 만족수준을 이용하여 잠재적 고객만족 개선지수를 산출하였다. 아울러 카노 모델에 기반한 수정-IPA(Importance-Performance Analysis)를 통하여 고객이 지각하는 서비스품질 요소들의 명시적 중요도와 내재적 중요도를 제시 하였다.

앞에서 언급한 선행연구들은 대부분 항공시장에서 특정한 세분시장에 해당하는 한국승객들만을 대상으로 연구하였다. 한국 승객 외에 외국인을 대상으로 한 연구로서, Sun(2015)은 중국인 이용형태(여행형태, 항공사의 국적, 좌석등급)의 조절효과를 중심으로 항공사의 지각된 서비스품질이 고객가치와 고객만족, 관계지속의도에 미치는 영향을 연구하였다.

선행연구자들이 항공서비스품질 설문지에서 이용하였던 37개의 항공서비스 품질특성항목들은 다음 <표1>과 같다.

Table 1. Airline Service Quality Attributes by Authors

Attributes of the airline service quality	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
1. Active assistance provided by the crew		●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. Language capacities of the crew	●															●	●
3. Trustworthiness and reliability of the crew		●	●			●		●	●	●			●				
4. Care for individual requests	●		●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	
5. Speed of task execution	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	
6. Courtesy and politeness of the staff	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	●
7. Provision of the service in the allocated time			●	●		●			●	●						●	●
8. Understanding of the customers' requests			●	●		●			●	●	●	●		●	●	●	
9. Expertise of the staff	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
10. Correct appearance and uniform of the staff		●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
11. Appropriate use of the cabin facilities			●					●	●	●		●	●	●		●	●
12. Maintaining high quality for the cabin facilities		●	●	●		●		●	●	●	●		●				●
13. Comfort of the cabin environment		●	●					●	●	●	●	●		●	●	●	●
14. Comfort of the passengers seats	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●		●	●	●
15. Variety of the in-cabin entertainments	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●		●	●	
16. Cabin consumables (blankets, pens, trash etc.)			●					●	●				●		●		
17. Variety and quality of food and drinks	●											●		●	●	●	
18. Toilets cleanness and atmosphere	●			●											●		
19. In-cabin duty-free products variety	●													●	●		
20. Possibility of in-flight internet use	●														●		
21. Modernity of the airplane	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●			●	●
22. Safety of the flights	●	●	●	●		●	●	●		●		●	●			●	
23. Accuracy of the estimated flight time	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●	
24. Online information	●											●		●			
25. Convenience of the flight schedule	●	●		●			●	●				●				●	
26. Handling of the reservation tickets service	●		●	●	●		●		●	●		●	●	●	●	●	
27. Simplicity in modifying or refunding the reservation	●	●		●			●					●			●	●	
28. Adequacy of the flight's fee							●								●	●	
29. Diversity of the discounts						●						●		●		●	
30. Speed of the boarding procedure	●			●			●					●			●	●	
31. Check-in counter's kindness and efficacy	●			●													
32. Correct boarding informations	●			●	●							●			●	●	
33. Fast and accurate service provision in case of changing situation								●				●		●			
34. speed and accuracy of baggage handling	●	●		●				●				●			●	●	
35. Cheap overweight luggage's fees						●	●								●		
36 Preferential services for frequent flyers			●											●		●	
37. Loses and delays compensations service			●	●	●		●						●		●	●	

①Park, Seungsik 2005. ②Lee, Moonhaen 2006. ③Kim, Namsoo 2008. ④Cho, Younghee 2009.
 ⑤Park, Junghyang. 2009. ⑥Moon, Sanghee 2010. ⑦Jung, Hyelyu 2011. ⑧Kim, Jooseung 2011.
 ⑨Baek, Hyungshi 2012. ⑩Jeon, Yakpyo 2012. ⑪Oh, Hyunj 2012. ⑫Jeong, Jah 2012.
 ⑬Kim, Sungtae 2013. ⑭Kim, Jiheun 2013. ⑮Na, Yoonsuh 2013. ⑯Yang, Jungnee 2013. ⑰Sun, Zhenjie 2015.

2.2 카노 모델

카노는 인사관리에서 종업원의 동기부여에 영향을 미치는 요소가 영향을 미치는 패턴이 두 가지 유형이 있다는 Herzberg(1968)의 동기-위생이론(Motivator-Hygiene Theory)에서 유추하여 ‘품질의 동기위생 성질’로 발표되었다. 이러한 개념을 바탕으로 Kano et al.(1984)은 특정한 품질특성 제공의 고저가 소비자 만족도에 선형적인 영향을 준다는 일차원적인 인식방법의 한계점을 보완하기 위해 품질의 이원적 인식방법을 제시하였다.

Kano et al.(1984)은 고객에게 만족을 주는 정도에 따라 품질의 역할을 분류할 수 있는 방법을 제한함과 동시에 고객의 요구사항을 기업의 입장에서 정리하여 어떤 요구사항에 우선순위를 두고 제품을 개발해 나가야 하는지에 대한 마케팅 방향을 제시하고 있다.

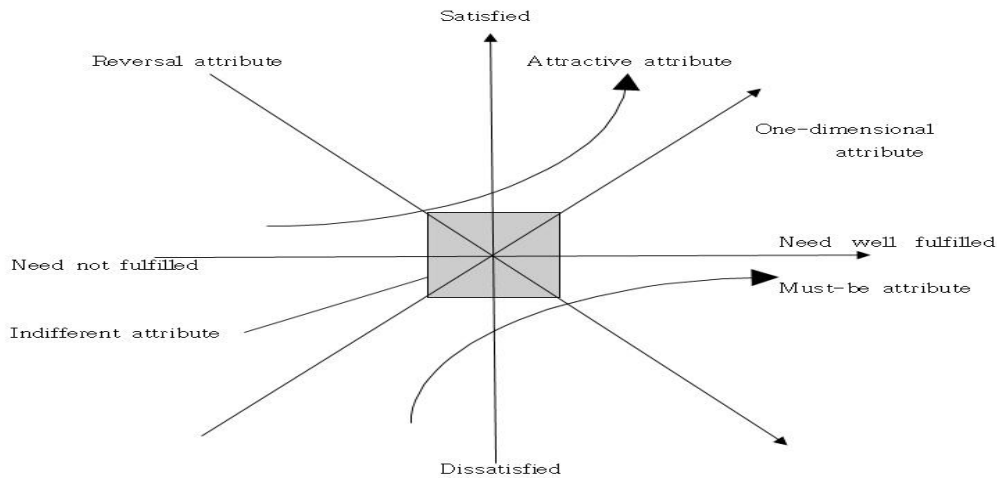


Figure 1. Dual recognition methods of quality by Kano model

<그림1>은 제품이나 서비스의 특정한 품질특성요소에 대한 물리적 충족상황을 횡축에, 물리적 충족도에 따른 고객의 만족감의 정도를 종축에 두고 품질의 개념을 이원적으로 해석하고 있다. 카노 모델은 고객만족을 일으키는 3가지 품질특성요소들(매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질)과 불만족을 일으키는 요소(역 품질)와 영향을 주지 못하는 요소(무관심 품질)로 분류하고 있다. 매력적 품질특성(attractive attribute) 항목은 충족되는 경우 만족을 주지만 충족이 되지 않더라도 불만족이 없는 품질요소로, 보통 고객의 기대를 넘어서는 만족요소가 되는 것이다. 일원적 품질(one-dimensional attribute) 항목은 충족이 되면 만족하고 충족이 되지 않으면 불만을 일으키는 선형적 영향을 주는 품질특성요소로 만족과 불만족에 모두 영향을 준다. 당연적 품질(must-be attribute) 항목은 기본적으로 있어야 하는 품질요소로서 충족이 되더라도 별다른 만족감을 주지 못하는 반면, 충족이 되지 않으면 불만을 일으키는 불만요소라고 볼 수 있다. 무관심 품질(indifferent attribute) 항목은 충족여부에 상관없이 만족도 불만도 일으키지 않는 품질요소를 가리키므로 중요하지 않은 항목에 해당한다. 이러한 항목들은 선행연구에서와 같은 방식으로 종속변수의 영향을 분석하면 유의미한 결과를 보이지 못하는 항목이 될 것이다. 마지막으로 역 품질(peversal attribute) 항목은 공해나 번거롭고 불필요한 품질특성과 같이 주어지면 불만을 일으키고, 안주어지면 만족을 일으키는 품질특성요소를 말한다.

Kano et al.(1984)은 이원적 방법에 의한 품질요소를 분류하기 위해 <표 2>과 같이 하나의 품질특성항목에 대해

대립적인 2가지 질문의 설문조사 방법을 제안 하였다. 모든 문항은 해당 품질특성의 소비자 반응 속성을 효과적으로 평가할 수 있는 항목들의 짝으로 구성되었으며 긍정적인 질문과 부정적인 질문이 쌍으로 이루어져 <표 3>와 같은 품질평가표에 의해 집계된다(Kim 2003).

Table2. Questionnaire for Kano Model

Question		Answer	
1-a	What do you feel when the crew actively helps the customers?	① I like it that way. ② It must be that way. ③ I am neutral.	④ I can live with it that way. ⑤ dislike.
1-b	What do you feel when the crew does not actively help the customers?	① I like it that way. ② It must be that way. ③ I am neutral.	④ I can live with it that way. ⑤ dislike.

그러나 특정한 품질특성항목을 소비자의 만족, 불만족 반응에 따라 5가지 속성으로 분류한 카노 모델은 2가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 특정한 품질특성항목에 대한 설문 응답 중 최빈값으로 속성유형을 결정하기 때문에 대다수 소비자가 그렇게 반응하는지, 아니면 다르게 반응하는 소비자도 상당수가 있는지의 편차를 무시했다. 전자의 경우는 확실하게 특정 속성으로 분류할 수 있겠지만 후자의 경우는 통계적으로는 분류가 유의하지 않을 것이다. 둘째, 특정한 품질특성 항목에 대하여 그 속성의 분류는 되었으나, 조직에서 다음 단계의 의사결정 사항인 고객 만족도를 높이기 위하여 어떠한 항목을 우선적으로 개선해야 되는지를 판단할 수 없다는 한계점을 가지고 있다(Han and Hwang 2010, 35).

Table3. Kano Model for quality requirements checklist

Met	Unmet	Negative questions				
		① I like it that way	② It must be that way	③ I am neutral	④ I can live with it that way	⑤ dislike
Positive questions	① I like it that way.	Q	A	A	A	O
	② It must be that way.	R	I	I	I	M
	③ I am neutral.	R	I	I	I	M
	④ I can live with it that way.	R	I	I	I	M
	⑤ dislike.	R	R	R	R	Q
A: Attractive quality attribute		O: One-dimensional quality attribute				
M: Must-be quality attribute		I: Indifferent quality attribute				
R: Reverse quality attribute		Q: questionable quality attribute				

2.3 Timko의 고객만족/불만족 계수

카노 모델은 설문의 응답결과에서 최빈값을 갖는 속성을 해당 항목의 속성으로 결정하기 때문에 그 속성이 응답자 모두가 그렇게 생각하는지 비록 최빈수지만 일부(이론적으로는 응답자의 1/6이 넘으면 해당 속성으로 분류될 수도 있음)가 그렇게 생각하는지 그 강약의 정도를 파악하기 힘든 문제점이 있다. 이러한 한계를 보완하기 위하여 Timko(1993)는 <표4>에서 제시된 방식으로 고객만족/불만족계수를 이용하여 고객의 만족과 불만족에 대한 반응 정도를 산출하였다.

Table4. Timko Customer Satisfaction

Satisfaction Coefficient : $S = (A+O)/(A+O+M+I)$	Dissatisfaction Coefficient: $D = (O+M)/(A+O+M+I) \times (-1)$
A: Attractive quality attribute M: Must-be quality attribute	O: One-dimensional quality attribute I: Indifferent quality attribute

고객만족계수 S는 고객이 제품이나 서비스의 특정한 품질요소가 제공되었을 때 그 요소 제공에 대하여 만족을 느끼는 고객의 비율이 어느 정도인지를 나타내고, 불만족계수 D는 제공되지 않았을 때 불만족을 느끼는 고객의 비율이 어느 정도인지를 나타낸다. 만족계수는 '0'에서 '1'까지, 불만족계수는 '0'에서 '-1'까지의 범위를 가지며 불만족계수를 산출하기 위해 음수의 값을 취한 이유는 만족의 대한 반대의 대응적인 값을 부여했기 때문이다.

특정한 품질 요소에 대하여 응답자중

- 모두가 매력 품질요소라 답한다면, S=1. D=0
- 모두가 당연 품질요소라 답한다면, S=0, D=-1
- 모두가 일원적 품질요소라 답한다면, S=1. D=-1
- 모두가 무관심한 품질요소라 답한다면, S=D=0 값이 된다.

즉, 특정한 품질요소의 제공여부에 따라 S 값이 1 에 가까울수록 만족, D 값이 -1 에 가까울수록 불만족을 느끼는 사람들의 비율이 높은 것이다. 또 0에 가까울수록 그 요소 자체에 만족, 불만족을 못 느끼거나 무관심한 사람들의 비율이 높은 것이다. 즉, 카노 모델이 특정한 품질특성항목의 단순히 속성을 분류한 것에 대하여 Timko 모델은 그러한 속성으로 느끼는 사람들의 비율을 나타낸 것이라고 볼 수 있다.

S와 D의 값으로 품질 특성을 분류하면 다음 <그림2 >와 같다. 그림의 분류는 S와 D값을 이용하여 4개 상한별로 속성을 분류하는데 이것은 대략적 분류이므로 앞의 카노 모델의 분류 결과와는 일치하지 않을 수 있다. 그림에서 4 개 상한의 각 코너는 100%의 응답자가 특정한 속성으로 느끼는 경우이므로 이 점들에 가깝게 위치할수록 그 속성이 강한 것이고, 코너에서 멀어질수록 속성의 특성이 약해지는 것으로 해석할 수 있다. 그러므로 4상한 간의 경계선에 가까이 위치한 항목들은 통계적으로는 유의한 분류라고 볼 수 없으며, 또한 카노 모델의 분류와는 다른 결과가 얻어질 수 있다. 결론적으로 카노 모델은 응답자 중 무조건 최빈수가 나타나는 속성을 택하지만 Timko 모델은 그 속성으로 분류할 수 있는 강약의 정도를 나타낸다고 볼 수 있고, 약한 경우에는 해당 속성으로 분류하는 것 자체가 의미를 갖지 못하는 것이다.

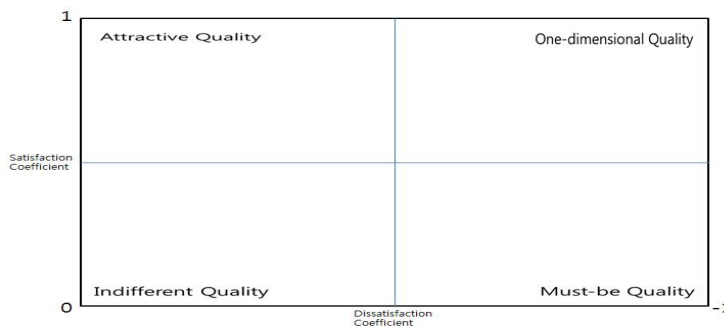


Figure 2. Timko Model quality classification

2.4 잠재적 고객만족개선지수(PCSI Index)

카노 및 고객만족계수 모델을 통하여 특정한 제품이나 서비스를 구성하는 각각의 품질특성요소에 대하여 고객이 만족, 불만족 측면에서 어떻게 느끼고 있는지를 알 수 있다. 실제 기업 실무자의 입장에서 고객만족도를 제고시키기 위해 그 다음 단계로는 어떠한 품질특성요소를 얼마나 개선해야 하는지를 결정하는 것일 것이다. 그러면 현재 제공되는 특정한 제품이나 서비스의 특정한 품질특성요소에 대해서 고객이 만족하고 있는 수준을 알아야 할 필요가 있다.

Lim과 Park(2010)은 Kano 및 Timko 모델에서 출발하여 우리 제품이나 서비스의 특정한 품질특성요소에 대한 고객의 만족도 수준을 확인하여 어느 정도 고객 만족도가 개선될 수 있는지를 파악하기 위하여 잠재적 고객만족개선 지수(PCSI Index: Potential Customer Satisfaction Improvement Index)를 제시하였다. 그는 다음과 같은 식을 제시하였다.

$$PCSI = S - P$$

여기서, $P = (S - D) * (Max - L) / (Max - Min) + D$

P: 현수준

S: Timko 모델 만족계수 값

D: Timko 모델 불만족계수 값

L: 설문 척도로 본 현재의 만족도 수준 값

Max: 만족도 설문 척도 상한 값

Min: 만족도 설문 척도 하한 값

그는 만족도 수준 L을 측정하기 위하여 다음 <표 5>과 같은 설문을 사용하였다.

Table5. Questionnaire to measure the current level of satisfaction

Current level of satisfaction	1-c. What do you think of the current crew's active help?
	① Very satisfying ② Satisfying ③ Correct ④ Unsatisfying ⑤ Very unsatisfying

그가 제시한 식은 다소 복잡해 보이는데, 그 식은 다음과 같이 단순화될 수 있다. 특정 품질특성요소에 대한 잠재적 고객만족개선지수,

$$PCSI = \text{해당 품질요소의 중요도} \times \text{미만족율} \\ = (S - D) \times (1 - \text{현재의 제공수준에 대한 만족율})$$

여기서, S: Timko 모델 만족계수 값(특정 품질요소 제공되었을 때 만족하는 응답자 비율)

D: Timko 모델 불만족계수 값(특정 품질요소 안 제공되었을 때 불만족하는 응답자 비율)

만족도율은 0(매우 불만)부터 1(매우 만족)사이의 값을 가짐

PCSI는 0부터 2까지의 값을 갖게 되는데, 0값은 모든 고객이 100% 만족한 상태로써 개선이 필요 없는 요소가 되는 것이고, 2값은 모든 고객이 일원적 요소라고 평가한 가장 중요한 요소($S - D = 2$)에서 만족도율이 0로서 개선필요성이 가장 큰 요소인 경우이다. PCSI 모델은 고려대상인 품질요소들의 개선 필요성의 우선순위를 PCSI 값이 큰 순서대로 순서를 매긴다(Lim and Park 2010, 249).

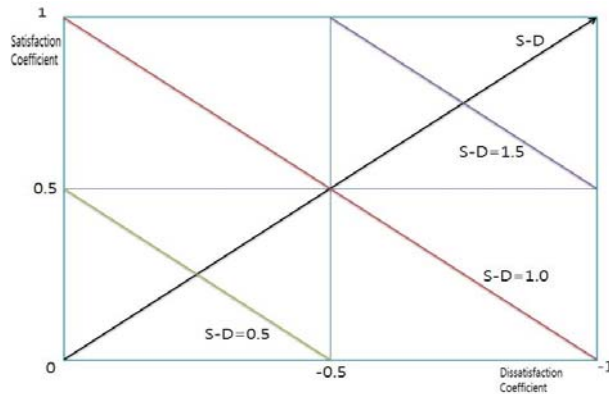


Figure 3. Value of (S-D) by positions

임성욱의 PCSI 모델은 품질특성항목들 간의 상대적 중요도로서 만족계수와 비만족계수의 차이인 (S-D)를 이용하였다. 이것은 <그림 3>에서 (0,0) 점과 (1,1) 점을 이어주는 대각선에 해당하는 것으로서 무관심을 보인 응답자가 없다고 가정하면, 일원적 품질요소가 (S-D) 값이 1부터 2의 값을 가짐으로써 크게 나타나고, 매력품질요소나 당연 품질요소는 1보다 같거나 약간 큰 값을 보인다. 즉, 일원적 품질요소가 매력적 품질요소나, 당연적 품질요소보다는 (S-D) 값이 큰 경향이 있으므로 더욱 중요한 요소로 인정된다. 또한 당연적 품질요소나 매력적 품질요소는 구분 없이 같은 비중의 중요도로 인정된다. 이것은 카노 모델의 핵심 주장인 품질요소들을 그 속성에 따라 구분해서 전략적으로 접근해야 한다는 관점을 반영 못하고 있는 것이다. 즉, PCSI 모델은 카노 모델에서 출발해서 추가적인 의사결정 정보를 얻기 위해서 개발되었지만 카노 모델의 핵심 요점을 반영하지 못하는 결과를 가져 온 것이다.

따라서 카노 모델의 속성구분이라는 특성을 반영한다면 모든 품질요소들을 PCSI 값에 따라서 일괄적으로 순서를 매기기보다는 속성별로 구분하여 개선 필요성의 순서를 매기고 다른 속성들 간 우선순위는 전략적으로 판단하는 것이 적절할 것이다. 또한 매력품질요소는 그 요소를 제공안하거나 적게 제공해도 불만족이 없는 것이므로 불만족 계수 D 값을 구태여 사용할 필요가 없이, 제공에 의하여 만족도가 높아지는 응답자 비율 S만을 사용하면 될 것이다. 역으로 당연품질요소는 제공을 하거나, 많이 하더라도 만족도가 높아지는 것이 아니므로 만족 비율인 S를 사용할 필요 없이 제공에 의하여 줄어드는 불만족자 비율인 D 값만을 사용하면 될 것이다. 따라서 임성욱의 PCSI 모델은 다음과 같이 개정될 수 있다.

개정된 잠재적 고객만족개선지수 R-PCSI :

일원적 품질요소: $R-PCSIO = (S-D) \times (1 - \text{현재 만족율})$

매력적 품질요소: $R-PCSIA = (S-0) \times (1 - \text{현재 만족율})$

당연적 품질요소: $R-PCSIM = (0-D) \times (1 - \text{현재 만족율})$

3. 연구방법

3.1 연구문제

연구문제1. 중국인 승객들이 지각하는 한국일반항공사의 서비스품질특성들을 카노 모델에 따라 5가지 품질속성으로 분류한다.

연구문제2. 한국일반항공사 항공서비스품질의 고객만족계수를 산출한다.

연구문제3. 한국일반항공사 항공서비스품질의 잠재적 고객만족개선지수(PCSI Index)와 개정된 잠재적 고객만족개선지수 R-PCSI를 산출하여 고객만족 향상을 위한 우선적인 개선사항을 도출한다.

3.2 측정도구

앞에서 선행연구를 통하여 <표 1>과 같이 항공서비스품질은 37개의 품질특성으로 구성되어 있음을 확인하였고, 식별된 37개 속성들 중 서비스 제공자의 관점에서 중요하게 판단되는 항목과 고객의 관점에서 중요하게 판단되는 항목을 추출하기 위하여 파일럿 테스트(Pilot test)를 실시하였다. 파일럿 테스트는 10명의 전문가집단(현직 항공사 근무자)과 10명의 고객집단(A항공사 상용고객 5명, B항공사 상용고객 5명)을 대상으로 각각 실시하였다. 각 집단에게 본 연구의 취지를 설명하고, 37개의 항공서비스품질속성에 대해 중요하게 생각되는 항목들을 선택하도록 하였다. 그 결과, 전문가집단 10명과 고객집단 10명의 응답에서 30개 서비스품질 항목이 일치하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 <표 6>과 같이 30개 항목을 항공서비스 품질특성항목으로 채택하여 측정도구로 사용하였다.

Table6. Flight service quality attributes

Attributes		
1. Active assistance provided by the crew	11. Maintaining the cabin facilities high-level of quality	21. Accuracy of the estimated flight time
2. Trustworthiness and reliability of the crew	12. Comfort of the cabin environment	22. Convenience of the flight schedule
3. Care for individual requests	13. Comfort of the passengers seats	23. Handling of the reservation tickets service
4. Speed of task execution	14. Variety of the in-cabin entertainments	24. Simplicity in modifying or refunding the reservation
5. Courtesy and politeness of the staff	15. Cabin consumables (blankets, pens, tissue etc.)	25. Adequacy of the flight's fee
6. Provision of the service in the allocated time	16. Variety and quality of food and drinks	26. Diversity of the discounts
7. Understanding of the customers' requests	18. Correct boarding informations	27. Speed of the boarding procedure
8. Expertise of the staff	19. Modernity of the flights	28. Process speed and accuracy of baggage handling
9. Correct appearance and uniform of the staff	20. Safety of the flights	29. Loses and delays compensations service
10. Appropriate use of the cabin facilities		30. Cheapness of the overweight luggage's additional fees

3.3 연구대상 및 자료수집

본 연구는 선행연구 및 파일럿 테스트를 통해 선정된 측정도구를 이용하여 사전조사(Pre-test)를 실시하였다. 사전 조사 결과를 토대로 최종 설문지를 확정 한 후, 인천공항과 김포공항에서 한국항공기를 이용하는 중국인들을 대상으로 직접 대면을 통하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 총 342부가 실행되어 그 중 불성실한 설문지 및 이상 값을 확인 후 제거하여 총 327부를 최종 분석에 사용하였다.

3.4 분석방법

본 연구의 분석을 위하여 SPSS 21.0와 Excel 2010을 사용하였고, 카노가 제안한 설문지조사법과 품질평가 이원표를 토대로 매력적 품질, 당연적 품질, 일원적 품질, 역기능 품질, 무관심 품질로 분류하여 이를 기초로 만족계수와 불만족 계수, 현재 만족수준을 산출한다. 이를 기초로 하여 PCSI 지수와 R-PCSI 지수를 산출하여 고객의 요구사항이 충족되었을 때 고객만족이 얼마나 개선될 수 있는지를 파악한다.

4. 실증분석

4.1 인구통계학적 특성

응답자의 인구통계학적 특성에 대해 알아보기 위하여 빈도분석을 실시한 결과 <표 7>와 같이 나타났다. 성별은 여성(51.4%)이 남성 (48.6%)보다 많았고, 연령대는 20대(51.4%)가 가장 많고 30대(25.1%), 40대(10.4%), 50세 이상 (4.0%) 순으로 나타났다. 월급은 2000-4999위안(46.5%) 이 가장 많았고 나타났다. 평균 연간 비행기 탑승횟수는 1-2회(60.9%) 가 가장 많은 것으로 나타났다.

Table 7. Population statistic variables

Division		Frequency	Percent(%)
Sex	Male	159	48.6
	Female	168	51.4
Age	Under 20	30	9.2
	20-29	168	51.4
	30-39	82	25.1
	40-49	34	10.4
	50-59	13	4.0
Monthly(CNY)	Under 2000	16	4.9
	2000-4999	152	46.5
	5000-7999	136	41.6
	8000-9999	11	3.4
	10000-14999	11	3.4
	15000-19999	1	0.3

Number of usage per year	1~2nd	199	60.9
	3~4th	82	25.1
	5~6th	23	7.0
	7~8th	14	4.3
	9~	9	2.7
Total		327	100.0

4.2 카노 모형을 이용한 항공사 서비스품질항목의 속성 분류

항공사 서비스 품질을 구성하는 30개의 품질특성항목들에 대하여 긍정/부정형 질문으로 설문을 진행하여 카노의 품질평가 이원표에 따라 품질속성을 확인한 결과 <표8>과 같다.

Table 8. Analyze paper of General flight airline service quality survey

Question	Elements of quality						Kano classification
	A	M	O	I	R	Q	
1. Active assistance provided by the crew	51	109	129	35	2	1	O
2. Trustworthiness and reliability of the crew	29	148	97	52	1	0	M
3. Care for individual requests	127	74	77	46	3	0	A
4. Speed of task execution	57	123	141	5	1	0	O
5. Courtesy and politeness of the staff	62	84	140	38	3	0	O
6. Provision of the service in the allocated time	86	81	128	30	2	0	O
7. Understanding of the customers' requests	107	55	126	37	2	0	O
8. Expertise of the crew	62	156	91	15	3	0	M
9. Correct appearance and uniform of the staff	56	88	144	38	1	0	O
10. Appropriate use of the cabin facilities	40	85	159	40	3	0	O
11. Maintaining the cabin facilities high-level of quality	36	50	92	146	2	1	I
12. Comfort of the cabin environment	65	82	164	14	1	1	O
13. Comfort of the passengers seats	66	77	169	12	2	1	O
14. Variety of the in-cabin entertainments	45	28	176	76	2	0	O
15. Cabin consumables (blankets, pens, tissue etc.)	163	46	66	51	1	0	A
16. Variety and quality of food and drinks	193	34	75	23	1	1	A
17. In-cabin duty-free products variety	186	33	73	34	1	0	A
18. Correct boarding informations	31	45	164	86	1	0	O
19. Modernity of the airplane	150	53	87	34	2	1	A
20. Safety of the flights	57	66	176	27	1	0	O
21. Accuracy of the estimated flight time	23	95	200	8	1	0	O
22. Convenience of the flight schedule	29	87	199	11	1	0	O
23. Handling of the reservation tickets service	43	83	191	9	1	0	O
24. Simplicity in modifying or refunding the reservation	39	89	183	13	3	0	O
25. Adequacy of the flight's fee	94	53	159	20	1	0	O
26. Diversity of the discounts	201	38	69	18	1	0	A
27. Speed of the boarding procedure	96	58	142	30	1	0	O
28. Process speed and accuracy of baggage handling	61	62	173	29	1	1	O
29. Loses and delays compensations service	43	101	159	22	1	1	O
30. Cheapness of the overweight luggage's additional fees	162	43	107	13	2	0	A

A: Attractive quality attribute O: One-dimensional quality attribute M: Must-be quality attribute
I: Indifferent quality attribute R: Reverse quality attribute Q: questionable quality attribute

분석 결과를 살펴보면, 일반항공사의 30개 서비스 품질특성항목들 중에서 20개 항목이 일원적 품질속성을 갖는 것으로 분류되었고, 7개의 항목이 매력적 품질속성, 2개의 항목이 당연적 품질속성으로 분류되었다. 1개의 항목이 무관심 품질속성으로 분류되었다.

제공되면 만족하지만 제공되지 못하면 불만을 일으키는 속성인 일원적 품질특성으로 분류된 항목은 ‘1. 승무원 적극적인 도움’, ‘4. 신속한 업무처리’, ‘5. 직원들이 예의바름-공손함’, ‘6. 약속된 시간 내 서비스 제공’, ‘7. 고객의 욕구이해’, ‘9. 직원들의 단정한 외모-유니폼’, ‘10. 기내시설 이용의 편리성’, ‘12.기내환경의 쾌적성’, ‘13. 기내좌석의 편안함’, ‘14. 기내엔터테인먼트의 다양성’, ‘18. 탑승안내방송’, ‘20. 항공운항의 안전성’, ‘21. 운항시간의 정확성’, ‘22. 편리한 운항스케줄’, ‘23. 예약발권 서비스 편리’, ‘24. 예약변경-환불의 용이함’, ‘25. 항공요금의 적절성’, ‘27. 탑승수속의 신속성’, ‘28. 수화물 처리속도와 정확성’, ‘29. 분실 및 지연보상서비스’의 20개 항목이었다.

제공되지 않아도 불만은 없지만 제공되면 만족하는 매력적 품질속성을 갖는 것으로 분류된 항목은 ‘3. 개별적인 요구배려’, ‘15. 기내 소모품의 다양성’, ‘16. 기내식음료 서비스의 다양성 및 품질’, ‘17. 기내면세품 종류의 다양성’, ‘19. 최신기종’, ‘26. 다양한 할인운임’, ‘30. 초과한 수하물에 대한 추가비용’의 7개 항목으로 나타났다. 이 항목들은 고객의 만족도를 증대시키며 고객감동의 원천이 되는 품질요소이다. 고객이 기대하지 않았던 것을 충족시켜 고객의 기대를 초과하는 만족을 줄 수 있는 품질요소로 마케팅 전략 수립에 활용할 수 있을 것이다.

제공되지 않으면 불만이지만 제공되었다고 해도 만족하지 않는 당연적 품질요소로 분류된 항목은 ‘2. 승무원의 정직성과 신뢰성’, ‘8. 승무원의 전문성’의 2개 항목으로 나타났다. 당연적 품질요소에 속하는 항목은 제대로 수행되지 않을 경우에는 고객의 불만을 초래할 수 있기 때문에 문제가 발생하지 않도록 관심을 두어야 할 것이다.

충족여부에 상관없이 만족도 불만도 일으키지 않는 무관심 품질요소로 분류된 항목은 ‘기내시설이 고급스럽다’의 1개 항목으로 나타났다. 또한 앞에서 37개 항목 중 무관심 품질요소로 생각되어 조사에서 제외된 7개 항목은 ‘승무원 다양한 언어능력’, ‘기내화장실의 청결도 및 분위기’, ‘비행 중 기내에서 인터넷 사용’, ‘인터넷통한 정보제공’, ‘공항카운터 직원의 친절성 및 업무수행능력’, ‘서비스변경상황을 신속하고 정확하게제공하나다’, ‘상용고객 우대서비스’였다.

4.3 Timko의 고객만족계수 분석

<표 2>과 <표 3>에서 보듯이 카노 모델은 2개의 서열척도로 이루어진 문항을 A,M,O 등 6개의 명목척도로 변환하고, 분석에서는 최빈값만을 사용하는 한계점이 있다. 이에 본 연구에서는 카노 모델에 의한 품질요소의 속성 분석을 보완하고자 Timko(1993)의 고객만족계수를 활용하여 분석하고자 한다. 항공사 서비스품질 항목에 대한 고객만족계수를 산출한 결과는 <표 9>과 같다.

Table 9. Customer's satisfaction coefficient for flight service quality

Question	Kano classification	S	D
1. Active assistance provided by the crew	O	0.56	-0.73
2. Trustworthiness and reliability of the crew	M	0.40	-0.75
3. Care for individual requests	A	0.63	-0.47
4. Speed of task execution	O	0.61	-0.81
5. Courtesy and politeness of the staff	O	0.62	-0.69
6. Provision of the service in the allocated time	O	0.66	-0.64

7. Understanding of the customers' requests	O	0.72	-0.56
8. Expertise of the crew	M	0.47	-0.76
9. Correct appearance and uniform of the staff	O	0.61	-0.71
10. Appropriate use of the cabin facilities	O	0.61	-0.75
11. Maintaining the cabin facilities high-level of quality	I	0.40	-0.44
12. Comfort of the cabin environment	O	0.70	-0.76
13. Comfort of the passengers seats	O	0.73	-0.76
14. Variety of the in-cabin entertainments	O	0.68	-0.63
15. Cabin consumables (blankets, pens, tissue etc.)	A	0.70	-0.34
16. Variety and quality of food and drinks	A	0.82	-0.34
17. In-cabin duty-free products variety	A	0.79	-0.33
18. Correct boarding informations	O	0.60	-0.64
19. Modernity of the airplane	A	0.73	-0.43
20. Safety of the flights	O	0.71	-0.74
21. Accuracy of the estimated flight time	O	0.68	-0.90
22. Convenience of the flight schedule	O	0.70	-0.88
23. Handling of the reservation tickets service	O	0.72	-0.84
24. Simplicity in modifying or refunding the reservation	O	0.69	-0.84
25. Adequacy of the flight's fee	O	0.78	-0.65
26. Diversity of the discounts	A	0.83	-0.33
27. Speed of the boarding procedure	O	0.73	-0.61
28. Process speed and accuracy of baggage handling	O	0.72	-0.72
29. Loses and delays compensations service	O	0.62	-0.80
30. Cheapness of the overweight luggage's additional fees	A	0.83	-0.46

A: Attractive quality attribute O: One-dimensional quality attribute M: Must-be quality attribute
 I: Indifferent quality attribute R: Reverse quality attribute Q: Questionable quality attribute
 S: Satisfaction Coefficient D: Dissatisfaction Coefficient

여기서 만족계수는 제공되었을 때 만족하는 고객 비율이므로 이 값이 1에 가까울 수록 만족도를 높일 수 있는 항목이 되며, 반대로 불만족계수는 -1에 가까울수록 제공 안 될 때 불만족이 큰 항목이므로 각각의 값이 +1이나 -1에 가까울수록 중요한 항목이라고 볼 수 있다. '30. 초과한 수하물에 대한 추가비용' 과 '26. 다양한 할인운임' 항목에 대한 만족지수 값이 (0.83)으로 가장 높았으며, 다음으로 '16. 기내식음료 서비스의 다양성 및 품질' 항목(0.82), '17. 기내면세품 종류의 다양성' 항목(0.79) 순으로 나타났다. 불만족지수 값이 가장 높은 항목은 '21. 운항시간의 정확성' 으로 (-0.90)의 수치를 나타냈으며, '22. 편리한 운항스케줄' (-0.88), '23. 예약발권 서비스 변리'와 '24. 예약변경.환불의 용이함' (-0.84) 등의 항목별 순위를 보였다.

한편 한국승객을 대상으로 한 Yang(2013)의 연구를 보면, 경우 만족계수는 '26. 다양한 할인운임' 항목이

(0.82)로 가장 높게 나타났으며, '19. 최신기종'(0.80), '3. 개별적 요구배려'(0.79)의 순위로 나타났다. 불만족계수는 '19. 최신기종'(-0.40)이 가장 높게 나타났고 뒤이어 '17. 기내 면세품종류의 다양성'(-0.39), '3. 개별적 요구배려'(-0.39)의 순으로 나타났다. 이런 결과를 보면 한중 양국의 승객 모두 항공사의 '할인운임'을 만족에 가장 중요한 요소로 인정하였다. 중국승객은 수하물이 보통 많아서 초과한 수하물에 대한 추가비용이 더 중시하였다. 그리고 '21. 운항시간의 정확성'은 (-0.90)으로 상당히 높은 불만족수치가 나타났다. 이 요소는 항공사가 제공하는 서비스 품질에 있어서 가장 기본이 되는 요소이라 더욱 발전시키는 노력을 해야 할 것이다. 고객만족계수가 도출된 결과를 바탕으로 고객의 만족을 향상시키고 불만을 감소시킬 수 있도록 마케팅 전략을 수립해야 함을 시사하고 있다.

Timko의 고객만족계수 값을 이용하여 횡축을 고객 불만족계수, 종축을 고객만족계수로 하여 매트릭스 형태로 그림에 나타내면 <그림 4>와 같다. 여기서는 만족계수와 불만족계수 0.5 값을 기준으로 매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질과 무관심 품질의 4가지를 분류된다.

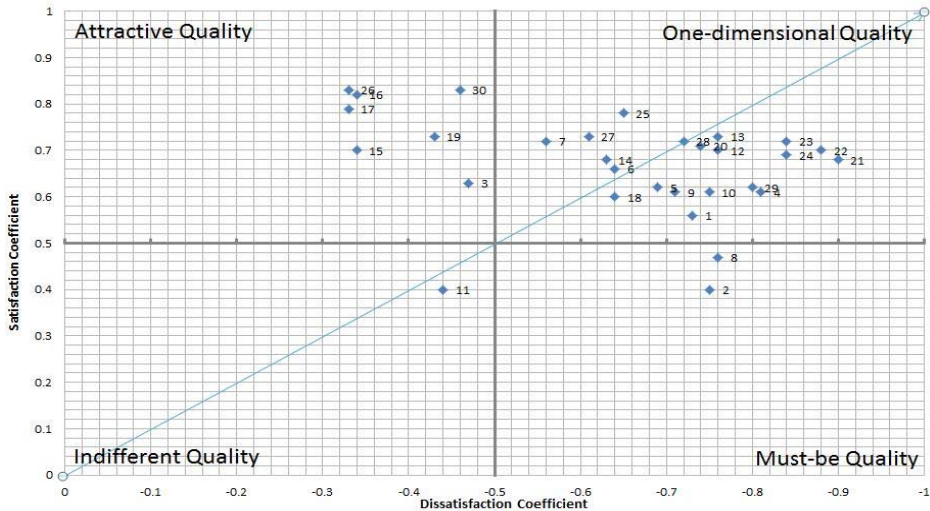


Figure 4. Timko service quality attribute distribution

모든 응답자가 동의하는 가장 완벽한 속성은 만족계수와 불만족계수가 (+1, -1)인 경우는 일원적 품질 요소, (+1, 0)은 매력적 품질, (0, -1)은 당연적 품질, (0, 0)은 무관심 품질이 된다. <그림 4>에서 보면 4개의 코너 값인 모든 고객이 동의하는 완벽한 특정한 속성을 갖는 항목은 없고, 중앙으로 집중하는 경향을 보인다.

<그림4>에서 나타난 분류결과를 보면, 4개 속성에 대한 Timko분류와 카노분류의 결과가 모두 일치하는 것으로 나타났다. 일원적 품질분류결과를 보면, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28번 요인이 다른 요인보다 일원적 품질요소의 코너와 더 가깝게 보이고, 그래서 이들의 일원적 품질속성이 더 강한 것이라고 볼 수 있다. 1, 4, 5, 9, 10, 18, 29번 요인이 일원적 품질속성의 코너와 좀 멀고 당연적 품질속성에 접근한다. 또한 6, 7, 14, 27번 요인이 매력적 품질에 접근한다. 매력적 품질분류결과를 보면, 16, 17, 26번 요인이 다른 매력적 품질요인 보다 더 강한 속성이 있고 3, 15, 19, 30번 요인이 일원적 품질속성에 접근한다. 2, 8번 당연적 품질으로 분류되지만 일원적 품질속성에 접근한다. 특히, 3번 '개별적인 요구배려', 30번 '초과한 수하물에 대한 추가비용이 저렴하다' 이 두개 요인 매력적 품질과 일원적 품질의 중간 경계와 가까이 있는 요소로 두 속성을 모두 가지고 있다고 볼 수 있으며, 8번 '전문지식 갖추' 요소는 당연적 품질과 일원적 품질의 경계에 있어 두 성격 모두 가지고 있다고 볼 수 있다.

4.4 잠재적 고객만족 개선지수 분석결과

카노 모델과 고객만족계수를 통해 항공서비스 품질특성항목들의 속성을 분류하고 각 항목의 중요성을 확인하였다. 다음으로 한국 항공사 서비스 품질특성항목들 중 어느 항목을 개선하는 것이 전체적인 고객만족도 향상이나 불만족 감소에 더 중요한지를 식별하기 위하여 본 연구에서는 Lim과 Park(2010)의 PCSI 모델과 저자들이 제안하는 개정된 R-PCSI 모델을 적용하여 분석하고자 한다.

잠재적 고객만족 개선지수 분석결과와 새로운 제시한 계산방법의 결과가 <표10>과 같다. <표 10>에서 나타난 전체 항목에 대한 PCSI 지수 결과를 중심으로 상위 5위까지를 살펴보면 30번 '초과한 수하물에 대한 추가비용이 저렴하다', 29번 '분실 및 지연보상서비스', 24번 '예약변경·환불의 용이함', 25번 '항공요금의 적절성', 21번 "운항시간의 속성별로 나누어 본 R-PCSI 결과를 살펴보면 일원적 품질요소 중에서는 29번 '분실 및 지연보상서비스', 24번 '예약 변경·환불의 용이함', 25번 '항공요금의 적절성' 순으로 나타나서 PCSI에 따른 개선 가능성 순서와 큰 차이가 없다. 그러나 매력적 품질요소 중에서는 30번 '초과한 수하물에 대한 추가비용이 저렴하다' 항목은 여전히 중요하나, 그 다음 16번 '기내식음료 서비스의 다양성 및 품질', 17번 '기내면세품 종류의 다양성' 항목은 전체 PCSI 분석에서는 그다지 우선순위가 높지 않았으나, R-PCSI에서는 관심을 가질만한 항목으로 나타났다. 당연적 품질요소 2개 항목은 별도로 분류했으나 이미 만족율이 높아서 개선 여지가 적은 것으로 나타났다.

3개 속성별로 다르게 개선가능성을 계산하는 R-PCSI는 일원적 품질요소 항목들이 우선적으로 중요하다고 나타날 가능성이 큰 PCSI 방식과는 다른 정보를 제공한다. 그 다음 단계로서 서로 다른 속성 간 순위가 다른 항목들 간에 어느 것에 더 우선순위를 부여할 것인가는 서비스를 제공하는 조직의 만족제고와 불만족 감소에 관한 전략적 선택이 될 것이다. 또한 실제에 있어서 서비스 품질 개선에 관한 결정은 여기서 도출된 품질특성항목별 만족도 개선 가능성에 해당 항목의 서비스 질을 높이기 위한 비용을 고려한 종합적인 결정이 될 것이다.

5. 결 론

중국관광객 한국여행 인구의 급격한 팽창 및 경쟁심화에 따라 항공사 경영환경이 급속히 변화하고 있으며 고객만족은 항공사의 중요한 경영목표로 여겨지고 있다. 고객만족을 통해 타 항공사와의 경쟁에서 이기고 우위를 점하기 위해서는 현재 및 잠재고객의 요구를 파악하고 이에 적응하는 것이 무엇보다 중요한 문제이다.

Table 10. PCSI Index of the flight service quality

Kano classification	Attributes	S	D	S-D	U	PCSI	PR	Rev.. PCSI	Rev PR
One-dimensional quality attribute	29. Loses and delays compensations service	0.62	-0.80	1.42	0.45	0.64	2	0.64	1
	24. Simplicity in modifying or refunding the reservation	0.69	-0.84	1.53	0.41	0.63	3	0.63	2
	25. Adequacy of the flight's fee	0.78	-0.65	1.43	0.41	0.59	4	0.59	3
	21. Accuracy of the estimated flight time	0.68	-0.90	1.58	0.37	0.58	5	0.58	4
	22. Convenience of the flight schedule	0.70	-0.88	1.58	0.34	0.54	6	0.54	5
	28. Process speed and accuracy of baggage handling	0.72	-0.72	1.44	0.35	0.50	7	0.50	6
	14. Variety of the in-cabin entertainments	0.68	-0.63	1.31	0.38	0.50	7	0.50	6
	27. Speed of the boarding procedure	0.73	-0.61	1.34	0.35	0.47	10	0.47	7
	23. Handling of the reservation tickets service	0.72	-0.84	1.56	0.30	0.47	10	0.47	7
	20. Safety of the flights	0.71	-0.74	1.45	0.30	0.44	13	0.44	8
	13. Comfort of the passengers seats	0.73	-0.76	1.49	0.29	0.43	15	0.43	9
	18. Correct boarding informations	0.60	-0.64	1.24	0.34	0.42	16	0.42	10
	12. Comfort of the cabin environment	0.70	-0.76	1.46	0.28	0.41	17	0.41	11
	10. Appropriate use of the cabin facilities	0.61	-0.75	1.36	0.28	0.38	18	0.38	12
	4. Speed of task execution	0.61	-0.81	1.42	0.27	0.38	18	0.38	12
	9. Correct appearance and uniform of the staff	0.61	-0.71	1.32	0.27	0.36	22	0.36	13
7. Understanding of the customers' requests	0.72	-0.56	1.28	0.25	0.32	24	0.32	14	
6. Provision of the service in the allocated time	0.66	-0.64	1.30	0.25	0.31	25	0.31	15	
1. Active assistance provided by the crew	0.56	-0.73	1.29	0.24	0.31	25	0.31	15	
5. Courtesy and politeness of the staff	0.62	-0.69	1.31	0.22	0.29	27	0.29	16	
Attractive quality attribute	30. Cheapness of the overweight luggage's additional fees	0.83	-0.46	1.29	0.51	0.65	1	0.42	1
	16. Variety and quality of food and drinks	0.82	-0.34	1.16	0.42	0.49	9	0.34	2
	17. In-cabin duty-free products variety	0.79	-0.33	1.12	0.40	0.45	12	0.32	3
	26. Diversity of the discounts	0.83	-0.33	1.16	0.38	0.44	13	0.32	3
	15. Cabin consumables (blankets, pens, tissue etc.)	0.70	-0.34	1.04	0.37	0.38	15	0.26	4
19. Modernity of the airplane	0.73	-0.43	1.16	0.32	0.37	21	0.23	5	
3. Care for individual requests	0.63	-0.47	1.10	0.25	0.28	28	0.16	6	
Must-be quality attribute	8. Expertise of the staff	0.47	-0.76	1.23	0.28	0.34	23	0.21	1
	2. Trustworthiness and reliability of the crew	0.40	-0.75	1.15	0.20	0.23	29	0.15	2

S: Satisfaction Coefficient, D: Dissatisfaction Coefficient, U: Unsatisfaction rate, PCSI Index (S-D)U
 PR: PCSI Ranking, Revised-PCSI Index (S-D)U, (S-0)U, (0-D)U. Revised PR: Revised-PCSI Ranking

본 연구는 한국 항공사에 대한 중국 고객들의 요구사항을 파악하여 카노 모델을 이용해 서비스 품질속성을 분류한 후, 각각 분류된 품질속성에 대해 고객만족계수모형을 바탕으로 개선가능지수를 산출하고 한국 일반항공을 이용하는 중국고객들의 고객만족이 얼마나 개선될 여지가 있는지 파악하였다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 카노 모형을 적용하여 항공서비스품질 요소를 분류한 결과 고객만족 향상을 기대할 수 있는 매력적 품질요소는 ‘3. 개별적인 요구배려’, ‘15. 기내 소모품(담요, 볼펜, 휴지 등)’, ‘16. 기내식음료 서비스의 다양성 및 품질’, ‘17. 기내면세품 종류의 다양성’, ‘19. 최신기종’, ‘26. 다양한 할인운임’, ‘29. 초과한 수하물에 대한 추가비용’ 이상의 7가지 요인으로 확인 되었다. 따라서 항공사를 이용하는 고객들의 만족을 높이기 위해서는 기존의 획일화된 서비스에서 벗어나 고객들이 매력적으로 지각하는 요소들을 토대로 새로운 서비스를 개발에 더 많은 관심을 기울여 고객 감동을 이끌어 낼 수 있는 차별화된 마케팅 전략을 구상해야 할 것이다.

둘째, Timko(1993)가 제시한 고객만족계수를 통하여 고객의 욕구가 충족될 경우 향상될 수 있는 만족수준과 충족되지 않았을 경우 향상될 수 있는 불만족 수준을 살펴보았다. 그 결과 ‘21. 운항시간의 정확성’, ‘22. 편리한 운항스케줄’, ‘23. 예약발권 서비스 변리’ 등의 불만족계수 D값이 상대적으로 높은 수준인 것으로 나타났다. 즉 도출된 항목들에 대해 고객들의 욕구가 충족되지 않을 경우고객은 매우 불만족하게 됨을 의미한다. 따라서 항공사에서는 이러한 항목들에 대하여 질적 향상을 위한 우선적 개발이 요구됨을 시사하고 있다. 또한, ‘29. 초과한 수하물에 대한 추가비

용’, ‘26. 다양한 할인쿠폰’, ‘16. 기내식음료 서비스의 다양성 및 품질’ 등의 항목은 만족계수 S값이 상대적으로 높은 것으로 나타나 고객들의 욕구가 충족될 경우 향상될 수 있는 만족 수준이 높을 것으로 기대된다.

셋째, 개정된 잠재적 고객만족 개선지수(R-PCSI)를 통해 각 속성별 고객의 현재만족도 수준에서 충족도가 높아졌을 때 개선될 수 있는 만족도의 크기를 살펴본 결과, 모든 요소들이 개선의 여지가 있는 것으로 확인되었다. 일원적 품질요소의 경우 ‘29. 초과한 수하물에 대한 추가비용이 저렴하다’에 대한 현재 만족 수준이 가장 낮은 것으로 나타났다. 그 다음 ‘24. 예약변경·환불의 용이함’ 항목으로 나타났다. 매력적 품질요소에서 ‘30. 분실 및 지연보상서비스’에 대한 현재 만족 수준이 가장 낮다. 그다음 ‘16. 기내식음료 서비스의 다양성 및 품질’ 항목으로 나타났다. 당연히 품질요소에서 ‘8. 전문지식 갖추’, ‘2. 승무원들은 정직하고 신뢰할 수 있다’ 항목 순으로 나타났다.

REFERENCES

- Baek, Hyungshi. 2012. “Structural Relationship among Service Quality, Perceived Price, and Customer Satisfaction and Behavioral Intention in Low-Cost Carriers.” PhD diss., University of Donga.
- Cho, Younghee. 2009. “A Study on the Determinants of Service Value between Regular and Low Cost Airlines in Korea.” PhD diss., University of Kyonggi.
- Han, Sangin, and Hwang, Sunjin. 2010. “A Study on Service Quality of Fashion Retail Stores, using the Kano Model & Potential Customer Satisfaction Improvement Index – Focused on Department Stores.” *Journal of the Korean Society of Costume*, 161(1): 34–46.
- Herzberg, F. 1968. “One more time, how do you motivate employee?” *Harvard Business Review* 9(10):109–125.
- Hong, Kyungwan. 2013. “The Study on Airline Service Quality, Customer Satisfaction Perceived by Chinese Visitors.” *Journal of Event Sciences*. 12(2):159–177.
- Incheon Airport. 2016. “The PR department Aviation statistics.” <http://www.airport.kr/co/ko/3/6/3/index.jsp#non-e.html>
- Jeon, Yakpyo. 2012. “A Study on the Effects on competitiveness of low-cost domestic airline service quality management performance.” PhD diss., University of Gyeongju.
- Jeong, Jiah. 2012. “A Study on Development of Service Quality Index based on Attractive Quality of the Kano’ Model.” PhD diss., University of Soongsil.
- Jung, Hyelyu. 2011. “A Study on Selection Attributes and Risk Perception of Low-cost Carriers Influencing the Recommendation Intention.” PhD diss., University of Sejong.
- Kano, N. Seraku, N, Takahashi, F., & Tsuji, S. 1984. “Attractive Quality and Must-Be Quality.” *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2):39–48.
- Kim, Gyujeong. 2003. “The Kano Approach to e-Service Quality Evaluation: A Comparative Analysis of Korean and American Consumers.” PhD diss., University of Keimyung.
- Kim, Jiheun. 2013. “A Study on the Impact of Service Quality on Customer Value, Customer Satisfaction, and Customer Voluntary Behavioral Intention.” PhD diss., University of Kyunghee University.
- Kim, Jooseung. 2011. “Effects of The Airline Service Quality on Perceived Value, Satisfaction and Behavioral Intentions.” PhD diss., University of Kyonggi.
- Kim, Namsoo. 2008. “Relations among Airline Service Quality, Value Perception and Behavioral Intention.” PhD diss., University of Keimyung.
- Kim, Sungtae. 2013. “A study on the effects of the delayed cost and the service quality of the airline corporation on the trust, the satisfaction of the customers, the image, and the intention of the behavior.” PhD diss., University of Kyonggi.

- Kim, Younghwa. 2004. "According to the Service Failures` s Types the Effects of the Perceived Service Recovery on the Emotional Response, the Service Value and the Loyalty in the Restaurant: A CIT Approach." PhD diss., University of Sejong.
- Lee, Jimin., Kim, Younsung., and Lee, Dongwon. 2010. "Analyzing the Service Blueprint for Aircraft Cabin Service." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 38(4): 593-600.
- Lee, Moonhaen. 2006. "Comparative Analysis of Service Qualities in Low-cost and Full-fare Domestic Flights." PhD diss., University of Myongji.
- Lim, Jeinghun., Min, Daekee, and Kim, Kwangjae. 2003. "Fuzzy KANO Model: Fuzzy Set-Based Classification of Customer Requirements." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 31(3): 99-113.
- Lim, Sunguk, and Park, Youngteak. 2010. "Potential Customer Satisfaction Improvement Index based on Kano Model." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 38(2): 248-260.
- Moon, Sanghee. 2011. "A Structural Analysis on the Effect of Brand Personality of Domestic Low-Cost Airlines on Service Quality, Service Value and Customer Satisfaction." PhD diss., University of Kyunghee.
- Na, Yoonsuh. 2013. "Distillation of Service Quality Enhancement Factors for Value Innovation in Case of Korean Domestic Airlines." PhD diss., University of Sejong.
- Oh, Hyunj. 2012. "The Role of Culture on the Evaluation Model of the Airline Service and Communication between Koreans and Americans." PhD diss., University of Keimyung.
- Park, Junghyang. 2009. "Empirical Study on the Influence of Airline Service Quality on Customer Satisfaction, Switching Barrier." PhD diss., University of Keimyung.
- Park, Seungsil. 2005. "The Influence of Airline Services and Fares on Consumer Loyalty." PhD diss., University of Kyonggi.
- Sun, Zhenjie. 2015. "A Study on Influence of the practical value and customer satisfaction, relationship duration intention in Airline's perceived quality of services." PhD diss., University of Mokwon.
- Timko, M. 1993. "An experiment in continuous analysis." In *Kano's methods for understanding customer-defined quality* (Ed Walend.D.), *Center for Quality of Management Journal* 2(4):17-20.
- Yang, Jungmee. 2013. "A Study on Airline Service Quality Assessment using Potential Customer Satisfaction Improvement Index(PCSI) and Revised IPA based on Kano Theory." PhD diss., University of Daegu.